@iztm

MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO

12/1(83)
grudzień 2014
styczeń 2015











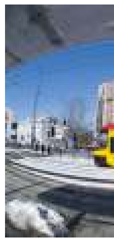










ZMIENIAMY SIĘ

DLA WAS













Aktualności

Temat numeru

Kampanie ZTM

Z kart historii komunikacji

Komunikacja na świecie

Drodzy Czytelnicy



Rok 2014 kończy się nieubłaganie. Dla komunikacji miejskiej w Warszawie i aglomeracji był niezwykle udany. Przyniósł wiele, dobrych dla naszych pasażerów, zmian.

Już na początku roku została wprowadzona nowa taryfa biletowa, której ogromnym atutem stały się bilety jednorazowe przesiadkowe. Kontynuowana również była akcja wydawania hologramów Karty Warszawiaka. Do tej pory wydaliśmy ich już ponad 400 tysięcy! W mijającym roku została wprowadzona także specjalna oferta taryfowa „Warszawa+", dzięki której mieszkańcy podwarszawskich gmin mogą korzystać z tańszych biletów długookresowych. Niesłabnącą popularnością cieszyły się rowery miejskie. W systemie Veturilo zarejestrowało się już 250 tys. użytkowników.

Dzięki tym oraz wielu innym działaniom komunikacja miejska cieszy się coraz większym zainteresowaniem i zaufaniem. Dla przykładu – aż 98 procent pasażerów pozytywnie ocenia funkcjonowanie warszawskiego metra. Ufam, że ten pozytywny wynik to też rezultat naszych działań, wyjścia naprzeciw głosom mieszkańców stolicy. Daliśmy temu wyraz m.in. w konsultacjach społecznych dotyczących wprowadzenia zmian w układzie komunikacyjnym w związku z uruchomieniem centralnego odcinka II linii metra.

Wiemy jednak, że przed nami jeszcze wiele pracy. Rok 2015 stawia więc przed nami nowe wyzwania. Wszystkie mają na celu usprawnienie warszawskiej komunikacji. Chcemy by była ona bardziej przyjazna pasażerom, ułatwiała dojazd, zapewniała maksymalny komfort podróży. Liczymy, że Państwo docenią nasze starania, tak jak to było w mijającym roku. Zmieniamy się właśnie dla Was.

Szczęśliwego Nowego Roku!

Wiesław Witek
Dyrektor Zarządu Transportu Miejskiego

@iztm
MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO

ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO
M. ST. WARSZAWY

ul. Żelazna 61, 00-848 Warszawa

Redaktor prowadzący:
Olgierd Kwiatkowski

Skład:
Maciej Beister

Nakład:
8620

Prenumerata:
ztm.waw.pl (zakładka newsletter)

Znajdziesz nas na:
www.ztm.waw.pl
www.facebook.com/ztm.warszawa
www.twitter.com/ztm_warszawa

Napisz do nas: newsletter@ztm.waw.pl

Nowy rozkład jazdy SKM

14 grudnia 2014 roku został wprowadzony nowy rozkład jazdy pociągów Szybkiej Kolei Miejskiej. Najwięcej zmian pojawiło się na liniach legionowskich S3 i S9. Odcinek Legionowo – Wieliszew w dni powszednie będzie obsługiwany przez pociągi linii S9. Dla linii S1 i S2 zmienią się nieznacznie godziny odjazdów pociągów ze stacji oraz, w godzinach szczytu komunikacyjnego, zostaną uruchomione dodatkowe kursy. Rozkład jazdy dla linii S1 będzie obowiązywał do 31 stycznia 2015 roku, a dla linii S2, S3 i S9 do 14 marca 2015 roku.



SKM S1

Rozkład jazdy linii S1, z powodu prac modernizacyjnych na odcinku Warszawa – Pruszków – Grodzisk Mazowiecki, **będzie ulegał zmianom przez kilka najbliższych miesięcy**. Wraz ze zamianami organizacji ruchu kolejowego będzie zmieniała się liczba pociągów SKM i ich koordynacja z połączeniami Kolei Mazowieckich. W najbliższym okresie (do 31 stycznia 2015 roku) liczba połączeń SKM nie zostanie zmniejszona, a na linii otwockiej układ połączeń będzie zbliżony do obecnego.

Na **odcinku pruszkowskim** – w godzinach porannego i popołudniowego szczytu komunikacyjnego – **zostaną uruchomione dodatkowe połączenia**. Z Pruszkowa do Warszawy Wschodniej dodatkowe pociągi wyjadą o godzinach 7.06 i 8.10. Dodatkowe kursy będą realizowane także na odcinkach Warszawa Wschodnia – Pruszków (wyjazd z Warszawy Wschodniej o godzinie 16.37) oraz Warszawa Zachodnia – Pruszków (wyjazd z Warszawy Zachodniej o go-dzinie 18.17).

Dla pociągów SKM linii S1 **rozkład jazdy będzie obowiązywał do 31 stycznia 2015 roku. Od 1 lutego 2015 roku** – wraz z rozpoczęciem przebudowy mostu na Utracie w pobliżu stacji kolejowej w Pruszkowie – rozkład jazdy zostanie zmieniony, a liczba pociągów SKM i KM ograniczona.

SKM S2

Układ połączeń dla linii S2 opracowano bez większych zmian w stosunku do rozkładu obowiązującego obecnie. **Pociągi będą kursować bazowo co 30 minut** (praktycznie bez odstępstw). Na odcinku Warszawa Wschodnia – Warszawa Lotnisko Chopina kursy linii S2 będą skoordynowane – podobnie jak w obecnym rozkładzie jazdy – z liniami S3 i KML. Odstępy pomiędzy odjazdami pociągów SKM i KM z Warszawy w kierunku Sulejówka Miłosny nie zmienią się. Wynika to z braku systemowych zmian w układzie połączeń dalekobieżnych pomiędzy Warszawą a Lublinem i Terespolem oraz brakiem modyfikacji rozkładu jazdy KM na linii siedleckiej.

SKM S3 i S9

Od 14 grudnia 2014 roku, zgodnie z preferencjami mieszkańców gminy Wieliszew, **odcinek Legionowo – Wieliszew w dni powszednie będzie obsługiwany przez pociągi SKM linii S9**. W weekendy i święta na tym odcinku będą kursowały pociągi linii S3. Wieliszew będzie dodatkowo obsługiwany dwoma parami połączeń, które zapewnią bezpośredni dojazd do Warszawy przed godziną 8.00 i powrót po godzinie 16.00.



Dla **pociągów SKM linii S3** w dni powszednie będzie obowiązywała **trasa podstawowa Legionowo – Warszawa Lotnisko Chopina**. Jednak zarówno pociągi linii **S3**, jak i **S9** – w godzinach szczytu komunikacyjnego – **będą obsługiwały stację Legionowo Piaski**. Wyjątkiem będzie pociąg wyjeżdżający z Legionowa do Warszawy o godzinie 7.36. Późniejszy, w stosunku do rozkładu obecnego, odjazd tego pociągu z Legionowa jest związany ze zmianami godzin kursowania pociągów KM z Ciechanowa i Działdowa.

Rozkład jazdy pociągów SKM linii S9 będzie, w miarę możliwości, skoordynowany z rozkładami jazdy pociągów Kolei Mazowieckich obsługujących Nasielsk, Ciechanów i Działdowo. Zostanie także uruchomione **nowe połączenie na odcinku Legionowo Piaski – Warszawa Gdańska**. Pociąg będzie wyjeżdżał z Legionowa Piasków o godzinie 6.29, a na stację Warszawa Gdańska będzie dojeżdżał o godzinie 6.55.

Nowy **rozkład jazdy SKM na linii S3** będzie różnił się od obecnego **późniejszymi o kilka minut godzinami odjazdów pociągów w kierunku Warszawy**, spowodowanymi koniecznością dopasowania odjazdów pociągów SKM do godzin kursowania pociągów „pendolino" z Gdańska do Warszawy. Prawie wszystkie pociągi S3 kursujące w kierunku Lotniska Chopina będą jednak miały krótszy postój na stacji Warszawa Centralna.

Rozkłady jazdy dla pociągów SKM linii **S3** i **S9** będą obowiązywały **do 14 marca 2015 roku**.

W 2015 roku rozkład jazdy na poszczególnych liniach SKM będzie ulegał modyfikacjom ze względu na planowane prace torowe w Warszawskim Węźle Kolejowym, prowadzone przez spółkę PKP Polskie Linie Kolejowe.

W pierwszym półroczu 2015 roku istotne utrudnienia będą miały miejsce na linii pruszkowskiej, ze względu na kontynuację robót modernizacyjnych, obejmujących także układ podmiejski (m.in. stację Pruszków). Latem prowadzone będą prace na linii otwockiej – dalszy ciąg zadań realizowanych w bieżącym roku oraz rozpoczęcie prac związanych z budową tunelu Żegańska – Zwoleńska w Międzylesiu. W kolejnych miesiącach planowane są zamknięcia torowe związane z przebudową stacji Warszawa Rembertów (projekt Rail Baltica). W 2015 roku rozpoczną się również prace na linii Warszawa – Radom.

Na niektórych odcinkach, podobnie jak w roku bieżącym, będą miały miejsce zamknięcia weekendowe i nocne przerwy technologiczne, organizowane w celu realizacji części prac remontowych oraz zadań związanych z bieżącym utrzymaniem infrastruktury.

Autobusy pojadą ulicą Rydygiera

Zarząd Transportu Miejskiego planuje uruchomić nową linię autobusową, która zapewni mieszkańcom osiedla Żoliborz Południowy dojazd do stacji metra Dworzec Gdański. Autobusy będą kursowały na trasie: **DW. GDAŃSKI (RYDYGIERA) – Rydygiera – Przasnyska – Krasińskiego – Powązkowska – POWĄZKI-CM. WOJSKOWY**.



Trasa biegnąca ulicami Przasnyską i Krasińskiego – będzie obowiązywała do czasu wybudowania brakującego odcinka ulicy Rydygiera pomiędzy ulicami Przasnyską i Powązkowską. Po oddaniu do użytku tego fragmentu ulicy, autobusy – dla zapewnienia dojazdu mieszkańcom osiedla Żoliborz Artystyczny – będą obsługiwały rejon skrzyżowania ulic Powązkowskiej, przyszłej Rydygiera i pl. Niemena.

Wytyczenie nowej linii poprzedziły konsultacje społeczne przeprowadzone przez ZTM na wniosek Zarządu Dzielnicy Żoliborz m.st. Warszawy. Spotkania miały na celu poznanie preferencji komunikacyjnych mieszkańców osiedli: Zatrasie, Rudawka i Żoliborz Południowy. Konsultacje trwały od 30 czerwca do 27 lipca 2014 roku. W ich trakcie ZTM zaprezentował pięć rozwiązań.

Mieszkańcy Żoliborza mogli wyrazić swoje opinie na spotkaniu informacyjnym, wysłać do Zarządu Transportu Miejskiego list lub e-maila, złożyć opinię w Punkcie Obsługi Pasażerów ZTM lub w urnie wystawionej w budynku Administracji Osiedla Żoliborz IV.

Ostatecznie do Zarządu Transportu Miejskiego wpłynęło **551 głosów**, w tym kilka autorskich propozycji.

Największym poparciem (36,9 proc. głosów) – zgodnie z głosami złożonymi w formie pisemnej – cieszyła się propozycja ZTM **uruchomienia linii autobusowej na trasie: skrzyżowanie ulic Broniewskiego i Elbląskiej – Elbląska – Krasińskiego – Powązkowska – Duchnicka – Przasnyska – Rydygiera – DW. GDAŃSKI (RYDYGIERA)**.

Jednocześnie, w trakcie spotkania informacyjnego mieszkańcy osiedli Zatrasie i Rudawka zdecydowanie sprzeciwili się uruchomienia linii kursującej ulicą Elbląską.

Drugie miejsce (35,2 proc. głosów) zajęła propozycja uruchomienia linii autobusowej na trasie: skrzyżowanie ulic Powązkowskiej i Rydygiera – Rydygiera (czasowo do momentu wybudowania ulicy Rydygiera na odcinku Przasnyska – Powązkowska, od skrzyżowania ulic Powązkowskiej i Duchnickiej: Duchnicka – Przasnyska – Rydygiera) – DW. GDAŃSKI (RYDYGIERA).

Popularne wśród mieszkańców były także propozycje uruchomienia linii autobusowej na trasie: skrzyżowanie ulic Broniewskiego i Elbląskiej – Elbląska – Krasińskiego – Przasnyska – Rydygiera – DW. GDAŃSKI (RYDYGIERA) (24,6 proc. głosów) oraz uruchomienia linii autobusowej na trasie: skrzyżowanie ulic Broniewskiego i Elbląskiej – Elbląska – Przasnyska – Rydygiera – DW. GDAŃSKI (RYDYGIERA) (23,9 proc. głosów).

W związku z brakiem jednoznacznego wskazania przez mieszkańców preferowanej trasy linii autobusowej, Zarząd Transportu Miejskiego wystąpił do Zarządu Dzielnicy Żoliborz m.st. Warszawy o wyrażenie opinii na temat kształtu komunikacji miejskiej w południowej części Żoliborza. Trasa nowej linii autobusowej została określona w uchwale podjętej przez Komisję Infrastruktury i Bezpieczeństwa Dzielnicy Żoliborz m.st. Warszawy.

Termin uruchomienia linii jest uzależniony od wybudowania przez Urząd Dzielnicy Żoliborz infrastruktury przystankowej na ulicy Rydygiera.

Defibrylatory we wszystkich radiowozach ZTM



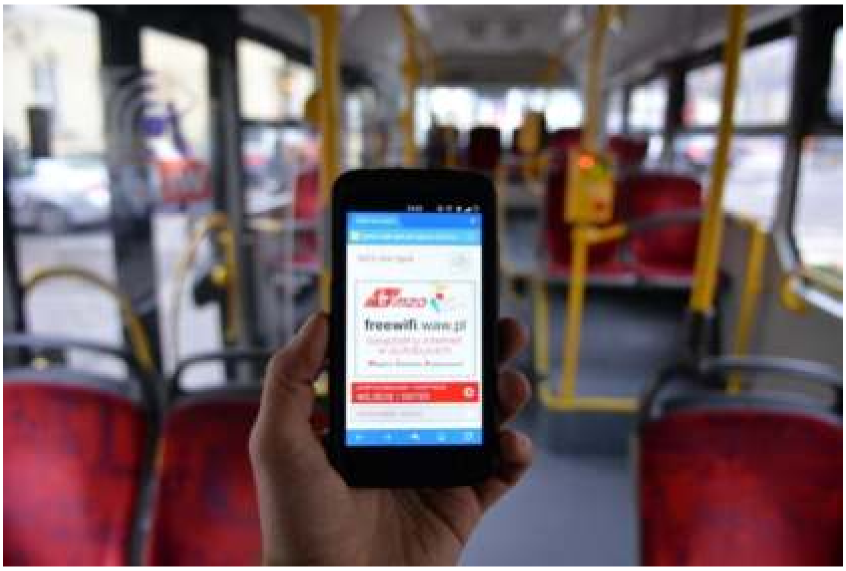
Udzielenie odpowiedniej pomocy osobom, które doznały nagłego zatrzymania krążenia może zwiększyć 2- 3-krotnie szanse przeżycia. Pracownicy nadzoru ruchu Zarządu Transportu Miejskiego biorą udział w szkoleniach z udzielania pierwszej pomocy, a wszystkie radiowozy ZTM są wyposażone w defibrylatory.

Każdego dnia stołeczną komunikacją miejską realizowanych jest około 2,8 mln przewozów. W godzinach szczytu komunikacyjnego na ulice wyjeżdża prawie 1,5 tys. autobusów, ponad 400 tramwajów oraz 32 pociągi metra i 20 pociągów Szybkiej Kolei Miejskiej. Przy takiej skali przewozów **nie da się uniknąć sytuacji, w których zagrożone jest zdrowie lub życie ludzkie**. Może to być zarówno wynikiem chorób, na jakie cierpią pasażerowie, jak i wypadków komunikacyjnych.

Zdarza się, że **pracownicy nadzoru ruchu ZTM przybywają na miejsce zdarzenia przed karetką pogotowia. Każdy z nich przeszedł kurs ratownika medycznego oraz szkolenie z pomocy przedmedycznej.** Pracownicy ZTM wielokrotnie udzielali pierwszej pomocy pasażerom, którzy zasłabli w pojeździe komunikacji miejskiej lub byli ofiarami wypadku.

Dodatkowo, **radiowozy ZTM są wyposażone w defibrylatory** – urządzenia ratujące życie osób, u których doszło do zatrzymania krążenia. Defibrylator – po podłączeniu elektrod do klatki piersiowej – analizuje rytm serca osoby poszkodowanej i określa, czy dana osoba wymaga defibrylacji, czyli zastosowania impulsu elektrycznego prądu stałego. Urządzenia po uruchomieniu wydają komunikaty głosowe oraz wyświetlają rysunki instruujące ratownika. Dzięki temu, **nawet osoby, które nie posiadają specjalistycznej wiedzy medycznej są w stanie udzielić pomocy osobie z zatrzymaniem krążenia**.

Zgodnie z informacjami zamieszczonymi na stronie internetowej Polskiej Rady Resuscytacji, nagłe zatrzymanie krążenia jest główną przyczyną śmierci w Europie. Rozpoznaje się je u 350 – 700 tys. osób w skali roku. Prowadzenie resuscytacji krążeniowo-oddechowej przez świadków zdarzenia zwiększa 2-3-krotnie szanse przeżycia.



Hotspoty w autobusach

Pasażerowie miejskich autobusów i użytkownicy laptopów, tabletów oraz telefonów komórkowych, mogą już korzystać z darmowego Wi-Fi. Hotspoty są już w 70 pojazdach Miejskich Zakładów Autobusowych, a do końca roku pojawią się w kolejnych 230 autobusach.

- W nowoczesnym taborze powinny być dostępne nowe technologie. Komfort i wygoda naszych pasażerów to nasz absolutny priorytet, dlatego uruchamiamy darmowe punkty dostępu do internetu. I chcemy by do końca przyszłego roku bezprzewodowy internet był już we wszystkich autobusach naszego największego przewoźnika, a w ciągu dwóch lat we wszystkich tramwajach, metrze, pociągach Szybkiej Kolei Miejskiej i autobusach pozostałych przewoźników – mówi **Hanna Gronkiewicz-Waltz, prezydent m.st. Warszawy**.

– To nasz kolejny, obok UrbanINFO.tV, projekt z zakresu nowych technologii. Zakończyliśmy właśnie etap wewnętrznych testów technicznych i będziemy pierwszym stołecznym przewoźnikiem, który na szeroką skalę uruchamia bezprzewodowy dostęp do internetu – dodaje **Jan Kuźmiński, prezes zarządu MZA**.

Na początek z darmowego internetu będzie można korzystać w autobusach MAN Lion City (numery taborowe zaczynające się na 34) z zajezdni Stalowa, a w przyszłym roku sieć obejmie już całą flotę spółki.

Z sieci **freewifi.waw.pl** będzie mógł skorzystać każdy pasażer po akceptacji regulaminu, a koszty usługi w żaden sposób nie obciążą dodatkowo ani pasażerów ani budżetu spółki, system będzie bowiem utrzymywany dzięki wpływom z emitowanych reklam. A już za kilka dni do Warszawy przyjadą autobusy marki Solaris z najnowszej dostawy 25 sztuk przegubowców, które będą posiadały darmowy internet w najnowszym i najbardziej zaawansowanym standardzie LTE.

Miejskie Zakłady Autobusowe od 2007 roku zakupiły już 857 autobusów. Wkrótce do stolicy trafi 25 nowych Solarisów Urbino 18 oraz 35 przegubowych Solbusów zasilanych gazem LNG.

Dzięki miejskiej sieci Wi-Fi, czyli bezpłatnego i bezprzewodowego dostępu do Internetu, możemy surfować w kilkudziesięciu miejscach w Warszawie. Ponad 250 Hot Spotów codziennie służy turystom i warszawiakom. Dziennie korzysta z niej średnio 1500 osób.

Hotspoty rozmieszczone są w miejscach najczęściej uczęszczanych przez turystów i mieszkańców stolicy. Są to m.in. Trakt Królewski, okolice Biblioteki UW, Podzamcze, park Fontann, plac Grzybowski. Sieć bezprzewodowa jest też dostępna w dzielnicowych Wydziałach Obsługi Mieszkańców. Już niedługo utworzonych zostanie 7 nowych punktów: na pl. Zbawiciela, w Alejach Jerozolimskich przy ul. Emilii Plater, na pl. Piłsudskiego przy ul. Królewskiej, w okolicach Rotundy, na pl. Na Rozdrożu, na ul. Brackiej oraz na pl. Teatralnym. W tym roku dodane zostały m.in. w parkach na Woli, w Porcie Czerniakowskim, w części ulicy Świętokrzyskiej.

Punkty mają zasięg o średnicy ok. 300-400 m i pozwalają korzystać z Internetu o prędkości 512 kb/s (download i upload) – zgodnie z wymaganiami UKE. Połączenie trwa do 60 minut, a kolejną sesję rozpoczynamy po ponownym zalogowaniu. Aby połączyć się z Internetem należy wyszukać w urządzeniu dostępne sieci bezprzewodowe i wybrać UM-Warszawa. W przeglądarce internetowej wpisujemy adres dowolnej strony www, wtedy system automatycznie kieruje na stronę logowania do miejskiej sieci. Wystarczy podać adres e-mail, zatwierdzić regulamin i już można bezpiecznie surfować.





TO BYŁ DOBRY ROK!



Powrót komunikacji na Prostą, Świętokrzyską i Targową

30 września 2014 r. prezydent Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz dokonała uroczystego otwarcia zmodernizowanej ulicy Świętokrzyskiej. Tego samego dnia został przywrócony ruch kołowy i szynowy na ulicy Prostej.Trzy dni później ulicą Targową zaczęły kursować autobusy, a 25 października tramwaje.

Zamknięcie w 2011 roku – w związku budową centralnego odcinka II linii metra – trzech stołecznych arterii, wiązało się z koniecznością wprowadzenia zmian w układzie komunikacyjnym. ZTM zawiesił kursowanie niektórych linii autobusowych, innym zmienił trasy, na Pradze uruchomił nowe torowisko na odcinku od al. Solidarności do pętli Ratuszowa-ZOO. Jednocześnie, aby usprawnić funkcjonowanie komunikacji miejskiej, most Śląsko-Dąbrowski był dostępny wyłącznie dla autobusów i tramwajów.

Utrudnienia trwały ponad trzy lata. 30 września 2014 r. autobusy wróciły na Świętokrzyską, autobusy i tramwaje na Prostą, a 25 października został przywrócony ruch tramwajowy na ulicy Targowej.

Ulicą Prostą kursują tramwaje linii 10 i autobusy linii 105, 109, 159 i 178. Dodatkowo 178 i 518 obsługują również Świętokrzyską. Ulicą Targową jeżdżą autobusy 120, 125, 135, 162, 166, 169, 170, 338, 509 i 517 oraz tramwaje 3, 6, 13, 18,20, 25 i 26. Po otwarciu centralnego odcinka II linii metra w trasy wyruszą m.in.: tramwaje linii 11 Os. Górczewska – rondo Daszyńskiego) oraz autobusy ekspresowych linii E-3 (Targówek – Dw. Wileński), E-5 (Os. Górczewska – rondo Daszyńskiego) i E-7 (Os. Derby – Dw. Wileński).

Układ komunikacyjny – nieco zmodyfikowany w porównaniu z obowiązującym trzy lata wcześniej – został poprzedzony kilkumiesięcznymi analizami przeprowadzonymi przez pracowników Działu Organizacji Przewozów ZTM. Do badań użyto komputerowy program VISUM, który symuluje sposób poruszania się warszawskich pasażerów. ZTM największą wagę przywiązywał jednak do głosów, którzy swoje zdanie wyrazili podczas trwających dwa miesiące konsultacji społecznych.

Dodatkowo, na wszystkich oddanych do użytku jesienią 2014 r. ulicach wybudowano szerokie ścieżki rowerowe. Na ulicy Prostej i Świętokrzyskiej postawiono także pierwsze w Warszawie wiaty, wykonane w ramach projektu „Przystanek Komunikacji Miejskiej”. Powody do zadowolenia mają także kierowcy autobusów kursujących ulicą Prostą. Drogowcy zlikwidowali wąskie gardło między rondem Daszyńskiego a rondem ONZ.

1004

przez tyle dni (od zamknięcia pierwszego odcinka) była wyłączona z ruchu ulica Prosta i Świętokrzyska.



„Warszawa+" czyli tańsze podróżowanie w aglomeracji

Pierwsze były Marki, następnie przyszedł czas na Jabłonnę i Nadarzyn, a w grudniu na Konstancin. W 2014 roku cztery gminy podpisały porozumienie z ZTM, dzięki któremu ich mieszkańcy mogą korzystać z nowej oferty taryfowej „Warszawa+".

– *To kolejny krok do integracji transportowej w skali całej metropolii* – zapowiedział w lipcu tego roku **zastępca prezydenta Warszawy Jacek Wojciechowicz** przy podpisaniu porozumienia z gminą Marki. W październiku do programu przystąpiły Jabłonna i Nadarzyn, w grudniu Konstancin. Nad wprowadzeniem oferty w przyszłym roku zastanawiają się władze kolejnych 12 gmin. – *Propozycję rozesłaliśmy do wszystkich gmin. Czekamy. Jesteśmy przygotowani i gotowi w każdej chwili podpisać kolejne porozumienia* – powiedział **dyrektor ZTM Wiesław Witek**.

Dzięki ofercie mieszkańcy Marek, Jabłonny, Nadarzyna i Konstancina-Jeziorny uzyskali dostęp do największej w Polsce zintegrowanej sieci komunikacyjnej obejmującej tramwaje, autobusy, metro, pociągi Szybkiej Kolei Miejskiej, autobusowe linie dowozowe typu „L" a także – w ramach Wspólnego Biletu ZTM-KM-WKD – również pociągi Kolei Mazowieckich i Warszawskiej Kolei Dojazdowej.

Oferta jest atrakcyjna cenowo. Obecnie 30-dniowy bilet imienny, ważny w obu strefach, kosztuje 210 zł (ulgowy 105 zł). W ramach oferty „Warszawa+" – 196 zł (98 zł). Więcej pieniędzy zaoszczędzi pasażer, który zdecyduje się na 90-dniowy bilet imienny na obie strefy. Bez zniżki zapłaci 536 zł (268 zł), a w ramach oferty „Warszawa+" 482 zł (241 zł). Od 2014 r. dostępne są również bilety ważne wyłącznie w drugiej strefie biletowej. Bilet 30-dniowy kosztuje 98 zł (49 zł), a 90-dniowy – 250 zł (125 zł).

Różnicę w cenie biletów pokrywają samorządy, które podpisały porozumienie z ZTM. Przypomnijmy, że gminy na swoim terenie współfinansują komunikację do 40 procent kosztów całkowitych, reszta wydatków na transport publiczny pokrywana jest z budżetu Warszawy.

> *Propozycję rozesłaliśmy do wszystkich gmin. Czekamy. Jesteśmy przygotowani i gotowi w każdej chwili podpisać kolejne porozumienia.*
>
> **Wiesław Witek, dyrektor ZTM**

Tańsze bilety są kodowane wyłącznie na spersonalizowanej (posiadającej zdjęcie oraz imię i nazwisko właściciela) karcie, wydawanej mieszkańcom przez gminy. To gminy ustalają zasady ich wydawania. Robią to na podobnej zasadzie co w Warszawie, czyli wymagają przedstawienia rozliczenia podatku dochodowego w lokalnym Urzędzie Skarbowym wraz z potwierdzeniem.



Przystanki dla Warszawy

To kolejne nowoczesne, europejskie rozwiązanie podnoszące standard i jakość komunikacji miejskiej w Warszawie – powiedział **dyrektor ZTM Wiesław Witek** podczas odsłonięcia pierwszej wiaty ustawionej w ramach projektu „Przystanek Komunikacji Miejskiej".

Wiata została ustawiona 27 października na przystanku Rondo Daszyńskiego. Już w tym roku na ulicach Warszawy pojawiło się ich kilkadziesiąt, głównie wzdłuż trasy centralnego odcinka II linii metra. Do końca 2016 roku zostanie zamontowanych 1580. Przygotowano trzy typy wiat: konserwatorskie, konkursowe i seryjne. Tych ostatnich będzie najwięcej – 955 sztuk. Są nowoczesne, funkcjonalne, doskonale wpisują się w miejską przestrzeń, z dyskretną powierzchnią reklamową. Wyróżniają się przede wszystkim dachem chroniącym pasażerów przed nagrzewaniem oraz wyposażeniem w darmowe WiFi i technologię Near Field Communication (NFC), czyli komunikację bliskiego zasięgu

Projekt „Przystanek Komunikacji Miejskiej" jest nowatorski nie tylko ze względu na wymianę w krótkim czasie w całej infrastruktury przystankowej. Po raz pierwszy w Warszawie i w Polsce operacja na taką skalę odbywa się ramach formuły PPP czyli partnerstwa publiczno-prywatnego. Wyłoniona w przetargu firma AMS sfinansuje montaż i utrzymanie wiat, a w zamian otrzyma prawo do dochodów z reklam. Po 8 latach i 10 miesiącach wiaty staną się własnością ZTM. – *Mamy namacalny dowód na to, że partnerstwo publiczno-prywatne ma sens. To przełomowy moment dla naszego miasta* – powiedział **zastępca prezydenta stolicy Jacek Wojciechowicz**.

Nie we wszystkich miejscach uda się jednak umieść nowe wiaty. W Warszawie znajduje się aż 5 tys. przystanków i część z nich jest ustawiona w mało atrakcyjnych dla reklamodawców miejscach. – *Chcielibyśmy upiększyć całą Warszawę nowymi wiatami, ale w niektórych lokalizacjach mamy za mało miejsca, w innych koncesjonariusz nie dostrzegł potencjału reklamowego. Ale postaramy się zadbać o to, by zniknęły stare, zaniedbane przystanki, a w ich miejsce przeniesiemy te, które obecnie demontujemy pod nową infrastrukturę* – zapowiadział **Robert Człapiński, kierownik Działu Zarządzania Infrastrukturą Przystankową ZTM**.

80 mln zł

na tyle szacowane są koszty ustawienia nowych wiat. Całość operacji finansuje – wyłoniona w przetargu – firma AMS.

Veturilo – znaczy sukces

Ostatniego dnia listopada 2014 r. zakończył się kolejny sezon miejskich wypożyczalni Veturilo. W 2014 r. liczba stacji – w porównaniu do roku 2013 – zwiększyła się o 30 do 203, a liczba rowerów o 350 do 3 tys. Z rowerów aktywnie korzystało prawie 224 tys. użytkowników.

Rozwój sieci wypożyczalni doceniła **prezydent m.st. Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz**. – *Drodzy rowerzyści. Dziękuję Wam za kolejny udany sezon. Rowery Veturilo były wypożyczane ponad 1,8 mln razy. W przyszłym roku nadal będziemy inwestować w rozwój infrastruktury i sukcesywnie powiększać nasz system, który jest już siódmym systemem rowerów publicznych w Europie* – powiedziała prezydent stolicy.



Miejskie rowery, od czasu inauguracji w 2012 r. wypożyczono już ponad 4 miliony razy, a z systemu skorzystało ponad 290 tys. użytkowników. Tylko w tym sezonie przybyło 30 nowych stacji, flotę rozbudowano do prawie 3 tys. jednośladów (i 203 stacji), a w Veturilo i Bemowo Bike zarejestrowało się ponad 90 tys. nowych użytkowników. Całe wpływy z Veturilo, w wysokości ponad 2 mln zł rocznie – decyzją prezydent m.st. Warszawy – są przeznaczane na rozwój infrastruktury rowerowej.

Nowości rowerowe

Stacje napraw

W 2014 roku w Warszawie zamontowano 60 stacji naprawy rowerów. Część z nich znajduje się przy parkingach P+R, urzędach i domach kultury, a kolejne – kupione przez prywatne firmy – przy centrach handlowych i biurowcach.

Rowerzyści – na specjalnym stojaku podobnym do terminala systemu Veturilo – mają do dyspozycji zestaw wytrzymałych narzędzi: wkrętaki, płaskie klucze, łyżki do opon oraz kompatybilne ze wszystkimi rodzajami wentyli pompki. Użytkownicy mniej sprawni w mechanice mogą liczyć na pomoc. Na stacjach zostały umieszczone specjalne kody, które po zeskanowaniu pozwolą skorzystać z instrukcji objaśniającej krok po kroku, jak szybko usunąć usterkę.

Rowery towarowe

Od sierpnia do końca listopada, w czterech punktach stolicy, warszawiacy mogli skorzystać z nowej (darmowej) usługi – wypożyczalni rowerów transportowych. – *Chcieliśmy jeszcze mocniej zachęcić warszawiaków do korzystania z rowerów. Udało się. Usługa cieszyła się sporą popularnością. Zaledwie przez kilka miesięcy dokonano ponad 200 wypożyczeń. Najpopularniejsza była stacja na Muranowie* – powiedział **Łukasz Puchalski, dyrektor Pionu Inwestycji ZTM i pełnomocnik prezydent Warszawy i ministra Infrastruktury ds. komunikacji rowerowej**.

Nagroda za Veturilo

O sukcesie rozwoju sieci rowerowej w Warszawie i wypożyczalni rowerów miejskich Veturilo najlepiej świadczą wyróżnienia dla Łukasza Puchalskiego, pełnomocnika prezydent Warszawy i ministra Infrastruktury ds. komunikacji rowerowej. Podczas Kongresu Transportu Publicznego w Bydgoszczy dyrektor Pionu Inwestycji ZTM został uhonorowany nagrodą „Przyjaciel transportu publicznego”.

VETURILO
WARSZAWSKI ROWER PUBLICZNY

w liczbach

12 sekund
co tyle średnio wypożyczano rower Veturilo

23 min 48 s
średni czas wypożyczenia roweru

203
tyle stacji Veturilo i Bemowo Bike działa w stolicy (plus 5 Konstancińskiego Roweru Miejskiego)

1304
tyle razy wypożyczył rower użytkownik-rekordzista

2981
tyle rowerów mają do dyspozycji użytkownicy Veturilo

76 662
tyle osób dokonało pierwszego wypożyczenia w 2014 roku

90 192
tyle rejestracji dokonano w 2014 roku

223 814
to liczba aktywnych użytkowników systemu

292 163
to łączna liczba użytkowników zarejestrowanych od 1 sierpnia 2012 roku

1 904 140
tyle wypożyczeń dokonali użytkownicy Veturilo w 2014 roku

Warszawa wygrała Rowerową Rywalizację Miast

Stolica Polski pokonała 31 miast biorących udział w tegorocznej edycji European Cycling Challenge (ECC).

Rywalizacja rozpoczęła się 1 maja, a zakończyła 31 maja. Mógł w niej wziąć udział każdy mieszkaniec przemieszczający się rowerem po mieście. Pomiar przejechanych kilometrów możliwy był dzięki aplikacji Endomondo. Liczyły się tylko te podróże, w których rower zastąpił inny środek transportu, czyli dojazdy do pracy, szkoły, kina czy sklepu.

Mieszkańcy Warszawy pokonali dystans 295 149,64 km. Wyprzedzili Łódź – 169 626,82 km, Rzym – 167 329,81 km, Bolonię – 105 396,85 km, Gdynię – 80 655,88 km. Stolica Polski miała niemal 20-krotnie lepszy wynik niż Barcelona.

- Wynik doceniła prezydent Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz, przyznając dodatkowy milion złotych na rozwój infrastruktury rowerowej. Już go wykorzystaliśmy realizując kolejne inwestycje. Wiemy, że w przyszłym roku także wystartujemy w ECC. Gra się spodobała także w innych miastach Polski. Rywalizacja będzie więc dużo trudniejsza. Liczę jednak, sądząc po tegorocznych wynikach i ponad 40-procentowym wzroście ruchu rowerowego w Warszawie, że mamy szansę co najmniej powtórzyć rezultat z 2014 roku – zapowiada **Łukasz Puchalski, dyrektor pionu inwestycji w ZTM, a także pełnomocnik prezydent m.st. Warszawy ds. infrastruktury rowerowej.**

ECC to kampania zainicjowana w maju 2012 roku przez włoskie miasto Bolonia. Akcja ma na celu propagowanie roweru jako środka transportu. Popularność tej korespondencyjnej rywalizacji z roku na rok rośnie. W 2013 roku wzięło w niej udział 3 tys. rowerzystów, a w 2014 roku już 9 tys. W 2013 roku przejechali 313 tys. km, a w 2014 roku 1,6 mln.

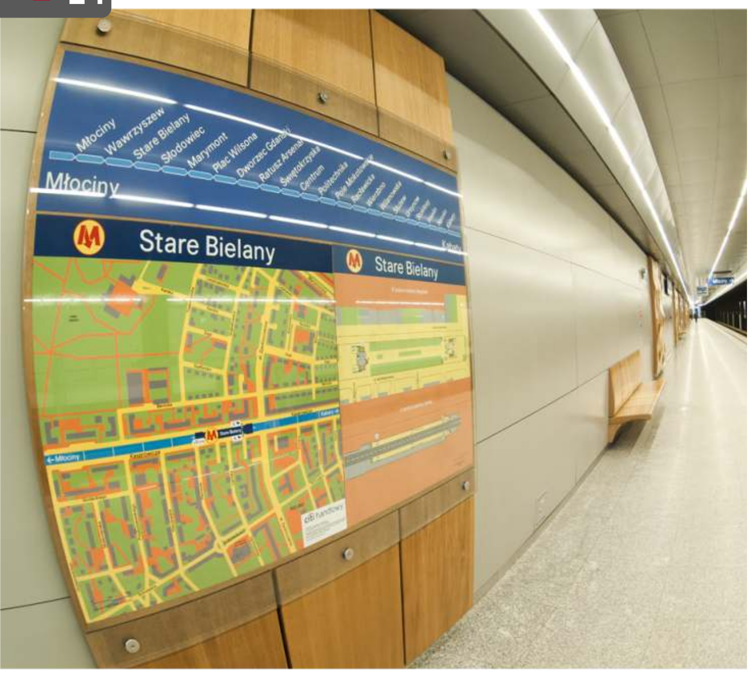


Stare Bielany ulubioną stacją warszawiaków

98 procent mieszkańców stolicy pozytywnie oceniło funkcjonowanie warszawskiego metra. To najwyższy wynik w historii przeprowadzanych od dziesięciu lat badań

W porównaniu do 2013 roku wskaźnik osób, które w ankiecie wystawiły stołecznej kolei podziemnej ocenę zdecydowanie dobrą i raczej dobrą wzrósł o 4,3 proc. Badanie, na zlecenie spółki Metro Warszawskie, przeprowadziła w czerwcu firma TNS Polska S.A. Wzięło w nim udział ponad 1500 respondentów (najmłodszy miał 14, a najstarszy 81 lat).

Pasażerowie oceniali częstotliwość kursowania, punktualność, bezpieczeństwo, czystość w wagonach i na stacjach, udogodnienia dla osób niepełnosprawnych, system informacji, wyposażenie, pracę poszczególnych służb metra.



Ankietowani pasażerowie wybrali także ulubioną stację. Tym razem zwyciężyła stacja Stare Bielany, a na drugim miejscu znalazła się „zwyciężczyni" czterech poprzednich edycji stacja Plac Wilsona. Głównym kryterium pozytywnych ocen w tym badaniu był atrakcyjny wygląd (21 proc. odpowiedzi), możliwość wygodnej przesiadki (12 proc.) oraz bliskość miejsca zamieszkania (13 proc.).

Metro częściej

Od listopada 2014 r. pociągi metra – w dni powszednie, w godzinach porannego szczytu – podjeżdżają na stacje co 2 min 30 s. Od czerwca pociągi częściej kursują w międzyszczycie i w niedzielę.

Przed wprowadzeniem nowego rozkładu jazdy pociągi kursowały w szczycie co 2 min 50 sekund, maksymalnie co 2 min 40 sekund, a w międzyszczycie co 4 min 10 sekund (obecnie co 3 min 50 sekund), w niedzielę co 6 min 45 sekund (obecnie co 5 min 50 sekund). ZTM zdecydował także o utrzymaniu do godziny 23.00 częstotliwości kursowania pociągów co 6 min 50 sekund. Wcześniej z taką częstotliwością pociągi podjeżdżały na stacje do godziny 21.00.



Po uruchomieniu centralnego odcinka II linii metra planowane są kursy pociągów nawet co 2 minuty. Poprawa częstotliwości w szczycie będzie wiązać się ze zwiększeniem prędkości pociągów – z 60 km na godz. do 80 km na godz. i zmianach w systemie sterowania ruchem. – *Środki na ten cel są zabezpieczone. Wszystko zależy od możliwości technicznych. Jeśli Metro Warszawskie będzie gotowe, wystartujemy z poprawioną częstotliwością* – zapowiedział **dyrektor pionu przewozów ZTM Andrzej Franków**.

Konsultacje społeczne

Nigdy w 22-letniej historii ZTM nie przeprowadził na taką skalę bezpośredniej dyskusji z mieszkańcami stolicy. Efektem konsultacji społecznych pod nazwą #metro2 było wypracowanie zmian w układzie komunikacyjnym po otwarciu centralnego odcinka II linii metra.

Czasami było gorąco. Część mieszkańców nie zgadzała się z przedstawionymi wiosną projektami zmian kursowania autobusów i tramwajów. – *Odpowiadajcie, bo zrobimy się agresywni* – napisała jedna z gazet po spotkaniu konsultacyjnym na Bemowie. Ale kończyło się na merytorycznej dyskusji. – *Mimo pewnych trudności, bezpośredni kontakt okazał się najcenniejszy. On nas inspirował* – wspomina **Łukasz Filipczak, koordynator ds. konsultacji społecznych w ZTM**.

Konsultacje rozpoczęły się 5 maja od czatu z dyrektorem ZTM Wiesławem Witkiem. Później nie było dnia bez kontaktu urzędników ZTM z mieszkańcami. Pracownicy ZTM pełnili dyżury na placu Bankowym, przy Dworcu Wileńskim, rondzie Daszyńskiego, stacji metra Świętokrzyska oraz w czasie pikniku rodzinnego na Bemowie. W dzielnicach, na które otwarcie centralnego odcinka II linii metra wywrze największy wpływ, odbyły się spotkania z mieszkańcami – łącznie 10. W Śródmieściu, na Targówku i na Pradze-Północ – dwukrotnie. Przedstawiciele ZTM uczestniczyli w posiedzeniach Rad Dzielnic, Komisji Dialogu Społecznego, konsultowali się nawet z Klubem Miłośników Komunikacji Miejskiej.

#metro2

Akcję poprzedziła kampania informacyjna w środkach transportu publicznego, w radiu i prasie. Do ZTM wpłynęło 2 tys. e-maili, w spotkaniach wzięło udział ponad pół tysiąca osób, trudno zliczyć wszystkie rozmowy telefoniczne. Najwięcej uwag dotyczyło linii 527 z Białołęki, linii 105 i 109 z Bemowa oraz linii tramwajowych – 8, 24 i 13. Udało się wypracować kompromis i... nowy układ komunikacyjny.



Konsultacje **#metro2** nie były jedynymi, jakich przeprowadzenia podjął się w ostatnim czasie ZTM. Latem odbyły się dyskusje na temat uruchomienia linii autobusowej obsługującej Żoliborz Południowy oraz osiedla Zatrasie i Rudawka. Mieszkańcy osiedli mogli wyrazić swoje opinie na spotkaniu informacyjnym, które odbyło się 2 lipca 2014 roku w Szkole Podstawowej nr 92, wysłać do Zarządu Transportu Miejskiego list lub e-maila, złożyć opinię w Punkcie Obsługi Pasażerów ZTM lub w urnie wystawionej w budynku Administracji Osiedla Żoliborz IV. Ostatecznie do ZTM wpłynęło 551 głosów.

W przyszłym roku odbędzie się otwarta dyskusja w sprawie skrócenia trasy linii 176 na Białołęce. Planowane są także inne konsultacje.

– *Jestem zwolennikiem komunikowania się, rozmów, dialogu. Bez tej formy działania ZTM by się nie rozwijał. Podczas konsultacji zebraliśmy mnóstwo cennych informacji, zdobyliśmy dodatkową wiedzę, spotkania uzmysłowiły nam, że warto się wsłuchać w głosy ludzi* – ocenił tegoroczne konsultacje społeczne **dyrektor ZTM Wiesław Witek**.

Program
Uczenie się
przez całe życie

Projekty europejskie

Co to jest autobus rowerowy? Dlaczego w Birmingham będą jeździć sprintem? W jaki sposób układa się rozkład jazdy tramwajów w Pradze? Które z komunikacyjnych rozwiązań z Pragi można zastosować w Warszawie? Próby odpowiedzi na te i inne pytania podjęli się pracownicy ZTM, uczestniczący w 2014 r. w stażach europejskich.

Wiosną siedmiu pracowników Zarządu Transportu Miejskiego wyjechało do Birmingham i Pragi, gdzie – w ramach projektu „Fabryka innowacji w komunikacji miejskiej w Warszawie" – wzięli udział w stażach finansowanych z europejskiego programu „Uczenie się przez całe życie". Pracownicy ZTM uczestniczyli również w konferencjach i warsztatach w ramach projektu „INVOLVE – Zaangażowanie sektora prywatnego w zarządzanie mobilnością" w Reggio Emilia i we Frankfurcie nad Menem. Wnioskami i doświadczeniami z wyjazdów podzielili się w czasie – zorganizowanej przez ZTM – konferencji upowszechniającej rezultaty staży.

Stażyści z Pragi zaprezentowali m.in.: układ komunikacyjny w Pradze, czeski model konstruowania tramwajowych rozkładów jazdy, zasady uprzywilejowania pojazdów komunikacji miejskiej, udogodnienia dla niepełnosprawnych pasażerów. Pracownicy, którzy odwiedzili Birmingham przedstawili: projekt szybkiego autobusu w aglomeracji West Midlands, system parkingów „Parkuj i Jedź", rozwój komunikacji rowerowej, akcje edukacyjnie dla dzieci, upowszechniające dojazd do szkół na rowerze, metody zarządzania w CENTRO, czyli firmie zarządzającej transportem publicznym.



W ramach projektu INVOLVE omówiony został m.in. projekt Bicibus (autobus rowerowy – patrz ramka), realizowany przez włoskie miasto Reggio Emilia oraz wpływ współpracy z sektorem prywatnym na powstawanie nowej infrastruktury transportu publicznego.



W 2014 r. odbyło się również szkolenie dotyczące zarządzania mobilnością na przykładzie Służewca. W części teoretycznej wykłady wygłosili specjaliści w dziedzinie zarządzania mobilnością: Giuliano Mingardo z Uniwersytetu Erazma w Rotterdamie – autor programu studiów i licznych szkoleń w tej dziedzinie, Katarzyna Nosal z Politechniki Krakowskiej – autorka planów mobilności oraz artykułów i badań na ich temat oraz dr inż. Andrzej Brzeziński z Politechniki Warszawskiej – ekspert w dziedzinie mobilności w Warszawie.

Dotychczasowe projekty europejskie przyniosły kilka zmian i nowych rozwiązań w warszawskiej komunikacji (wydłużenie buspasów, wprowadzenie autobusów kursujących z dużą częstotliwością, czyli tzw. metrobusów oraz Warszawskiej Linii Edukacyjnej promującej transport publiczny w szkołach, udogodnienia dla niepełnosprawnych i rowerzystów, system parkingów P+R). Staże z 2014 r. już niedługo również zaowocują innowacjami.

Co to jest Bicibus?

Pomysł wprowadzony we włoskiej miejscowości Reggio Emilia opiera się na założeniu dojazdu dzieci do doszkoły rowerem, najlepiej pod nadzorem rodziców. Badania wykazały, że obecnie 70 procent dzieci jest dowożonych do szkół samochodami przez rodziców. Skutkuje to gorszą kondycją fizyczną dzieci oraz generalnie pogarsza warunki podróży. Trasy bicibusów wyznaczono w taki sposób, aby każde dziecko przez cały czas znajdowało się pod opieką osób dorosłych. Bicibusy „odjeżdżają" wg określonego rozkładu jazdy z wyznaczonych na trasie przejazdu przystanków. Wprowadzono także pieszy odpowiednik bicibusów, wykorzystywany w razie złej pogody albo krótkiej trasy do szkoły.

Końcowa konferencja projektu INVOLVE

29 i 30 października 2014 we Frankfurcie nad Menem odbyła się konferencja końcowa projektu INVOLVE, podsumowująca zidentyfikowane dobre praktyki oraz narzędzia do współpracy z sektorem prywatnym w celu rozwiązywania problemów transportowych.

W konferencji uczestniczyli wszyscy partnerzy projektu z: Birmingham, Frankfurtu nad Menem, Madrytu, Roermond, Kłajpedy, Livorno, Reggio Emilia, Pragi, Warszawy, a także regionów: Podravje (Słowenia) i Makedonii (Grecja) oraz Uniwersytetu Erasmus z Rotterdamu.

Częścią spotkania były również warsztaty Master Class w zakresie zrównoważonych projektów związanych z mobilnością w celu prezentacji studiów przypadków i sesji interaktywnych.

Ponadto Partnerzy przedstawili projekty pilotażowe będące w realizacji, których celem jest dostarczenie lokalnym i regionalnym samorządom dobrych praktyk:

- **Frankfurt (TraffiQ)/Madryt (CTM)** – opracowanie szkolenia zawodowego dla menedżerów mobilności;
- **Reggio Emilia, Włochy** – współdzielenie informacji w celu planowania dojazdu do pracy;
- **Podravje, Słowenia** – wdrożenie metod zarządzania mobilnością w strefie ekonomicznej Cona Tezno w Mariborze;
- **West Midlands (CENTRO)**, Anglia – zaangażowanie inkubatorów przedsiębiorczości (instytucji służących wspieraniu przedsiębiorczości) w zarządzanie mobilnością;
- **Roermond, Holandia** – wdrożenie systemu informacji pasażerskiej i ogólnomiejskiej z CENTRO.

INVOLVE | INTERREG IVC – INNOVATION & ENVIRONMENT REGIONS OF EUROPE SHARING SOLUTIONS | European Union – European Regional Development Fund

Zaangażowanie sektora prywatnego w zarządzanie mobilnością

www.involve-project.eu

ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO W WARSZAWIE

Rola Zarządu Transportu Miejskiego w projekcie INVOLVE

Zarząd Transportu Miejskiego (ZTM) jest organizatorem transportu miejskiego w Warszawie, odpowiedzialnym za organizację i kontrolę usług komunikacji miejskiej w całej aglomeracji warszawskiej. Codziennie pasażerowie korzystający z usług ZTM odbywają ponad dwa miliony przejazdów pociągami, tramwajami, metrem oraz autobusami.

Największa część tych podróży to dojazdy do pracy, szkół, centrów handlowych oraz miejsc rozrywki i wypoczynku. Celem udziału ZTM-u w projekcie INVOLVE jest wnikliwa obserwacja rozwiązań zastosowanych przez partnerów projektu we współpracy z pracodawcami, deweloperami oraz właścicielami i zarządcami nieruchomości w realizacji codziennych usług transportowych, a następnie próba przeniesienia tych doświadczeń na warszawski grunt.

Zarządzanie mobilnością na przykładzie Służewca

Zarząd Transportu Miejskiego – w ramach wdrażania dobrych praktyk z zakresu projektu *INVOLVE – Zaangażowanie sektora prywatnego w zarządzanie mobilnością* – zorganizował dwudniowe szkolenie dotyczące zarządzania mobilnością.

Szkolenie podzielono na cześć teoretyczną i praktyczną. W ramach części teoretycznej wykłady wygłosili specjaliści w dziedzinie zarządzania mobilnością: Giuliano Mingardo z Uniwersytetu Erazma w Rotterdamie, autor programu studiów i licznych szkoleń w tej dziedzinie, dr inż. Andrzej Brzeziński z Politechniki Warszawskiej – ekspert w dziedzinie mobilności w Warszawie, oraz Katarzyna Nosal z Politechniki Krakowskiej – autorka planów mobilności oraz artykułów i badań na ich temat oraz .

Część praktyczna miała charakter warsztatów. Zadaniem uczestników, reprezentujących sektor prywatny, biura Urzędu Miasta st. Warszawy oraz uczelnie wyższe, było opracowanie planu mobilności dla Służewca. Głównym celem planu było rozwiązanie problemów związanych z przemieszczaniem się do/z tej części Warszawy . Uczestnicy – z pomocą specjalistów z dziedziny zarządzania mobilnością - przygotowali katalog działań, które mogłyby zostać wdrożone przy zaangażowaniu sektora prywatnego.

W podsumowaniu warsztatów – w czasie których zaprezentowano pomysły wszystkich grup warsztatowych oraz dyskutowano o możliwości ich wdrożenia – wziął udział m.in. **dyrektor pionu przewozów ZTM – Andrzej Franków**.

Na zakończenie każdy uczestnik otrzymał certyfikat potwierdzający zakończenie szkolenia.

„eLki” dowożą do kolei w Otwocku

1 października 2014 r. ZTM uruchomił dwie nowe linie dowozowe do stacji kolejowej w Otwocku – L20 ze Świerka i L22 z Wólki Mlądzkiej.

To pierwsze linie lokalne w południowo-wschodniej części aglomeracji warszawskiej. Zostały uruchomione na wniosek lokalnych władz samorządowych. Otwock już od dawna jest włączony w zintegrowany system transportowy aglomeracji. Mieszkańcy miasta mogą dojeżdżać do Warszawy pociągami SKM (linia S1), pociągami Kolei Mazowieckich w ramach Wspólnego Biletu oraz autobusami linii podmiejskiej 702.



Linie L20 i L22 w znaczącym stopniu poprawiły komunikację w obrębie Otwocka. W podwarszawskich gminach kursują już 24 „eLki”.

Linia L20

KUPIECKA (Otwock) – Kupiecka – Staszica –Świderska – Orla (powrót : Orla – Andriollego – Kupiecka) – Powstańców Warszawy – Andriollego – Pułaskiego – Poniatowskiego – Narutowicza – **ŚWIERK**

Linia L22

KUPIECKA (Otwock) – Kupiecka – Staszica –Świderska – Orla (powrót : Orla – Andriollego – Kupiecka) – Powstańców Warszawy – Andriollego – Filipowicza – Żeromskiego – Szosa Lubelska – Wspaniała – Wypoczynkowa – Żeromskiego – **WÓLKA MLĄDZKA**



TO BĘDZIE JESZCZE LEPSZY ROK!

Rusza II linia metra

W kilkanaście minut, w godzinach szczytu, bez naruszania przepisów ruchu drogowego, dostać się spod Dworca Wileńskiego na rondo Daszyńskiego... Czy to możliwe? Jak najbardziej. Szybki i bezpieczny dojazd zapewni centralny odcinek II linii metra.

We wrześniu 2014 roku została zakończona w Warszawie realizacja dotychczas największej jednorazowej inwestycji XXI wieku. Pozostały jeszcze odbiory techniczne, ostatnie jazdy techniczne, kolejne testy systemów bezpieczeństwa, kontrola dokumentów, kosmetyka stacji i kilka innych niezbędnych sprawdzianów, by pasażerowie pojechali II linią metra.

Jest to jedna z trzech najważniejszych inwestycji szynowych w Warszawie (pozostałe to linie tramwajowe na Tarchomin i wzdłuż ulicy Powstańców Śląskich). Ogromne znaczenie ma fakt, że II linii metra połączy prawo- i lewobrzeżną Warszawę. – *Od zawsze zabiegałam o to, żeby metro dotarło na drugi brzeg Wisły. Dzięki temu w znacznym stopniu zmieni się Praga* – powiedziała **Hanna Gronkiewicz-Waltz, prezydent m.st. Warszawa** na konferencji „Metro zmienia Warszawę”. Przeobrażenia w tej części miasta, w okolicach stacji Dworzec Wileński i Stadion Narodowy są już widoczne, a to dopiero początek.



Symbolem centralnego odcinka metra stały się wejścia na stacje, którym nadano formę motyli w kształcie litery M. Każda z siedmiu stacji wyróżnia się odmienna kolorystyką, np. na stacji Stadion Narodowy, w nawiązaniu do murawy boiska, dominującą barwą jest zieleń. Na ścianach zatorowych umieszczone zostały grafiki z nazwami stacji wg projektu światowej sławy grafika Wojciecha Fangora. Na wszystkich stacjach znajdują się dźwiękochłonne kubiki, znacząco poprawiające akustykę.

Filary w kształcie kielichów, eliptyczna kopuła podświetlana różnymi kolorami w zależności od pory dnia, świetliki w dachu przepuszczające naturalne światło, kosmiczna tuba dla schodów ruchomych to indywidualne cechy stacji. Umieszczona na trzech ścianach galeria multimedialna na stacji Świętokrzyska przybliża metro do świata wirtualnego.

Na II linii metra zatroszczono się o ułatwienia dla osób niepełnosprawnych, przykładowo osoby niewidome będą mogły korzystać z systemu informacji przygotowanego w alfabecie Braille'a.

II linia metra to także liczne nowości. Wyjścia ze stacji zostały ponumerowane. Ruch pociągów będzie sterowany automatycznie, podobnie jak systemy bezpieczeństwa. Dostępu do strefy biletowej chronią szklane rozsuwające się bramki, a nie kołowrotki. Na stacji Świętokrzyska wykonawca zapewnił łączność między I i II linią metra bez konieczności opuszczanie strefy biletowej.

Długość centralnego odcinka II linii metra wynosi 6,1 km. Nowa warszawska trasa zapewni dojazd z Pragi na Wolę, spod Dworca Wileńskiego do ronda Daszyńskiego w 10-12 minut. Pasażerów wozić będą nowoczesne pociągi Inspiro. ■

4,7

mld zł wyniósł koszt budowy centralnego odcinka II linii metra

2,77

mld zł wyniosła kwota dofinansowania z Unii Europejskiej

23

tyle metrów pod ziemią znajduje się peron najgłębiej położonej stacji – Nowy Świat – Uniwersytet.



Fot. um.warszawa.pl

Kolejny etapy budowy II linii metra

W czerwcu 2015 roku zostaną wyłonieni zwycięzcy przetargu na realizację kolejnych sześciu stacji II linii metra.

– Kontynuujemy inwestycję w najnowocześniejszy środek transportu w mieście – podziemną kolej. Centralny odcinek II linii metra jest gotowy, teraz rozbudujemy go o kolejne stacje. Dzięki temu miasto się rozwija – powiedziała **prezydent Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz**, ogłaszając przetarg. Na oferty ratusz czeka do 31 marca 2015 roku.

W konkursie każde zadanie stanowi odrębną część, co oznacza, że firma zgłaszająca się do przetargu może złożyć ofertę tylko na jeden odcinek: północno-wschodni (w stronę Bródna) lub zachodni (w stronę Bemowa). – *Założenie jest takie, żeby w przypadku jakichkolwiek kłopotów inwestycja była realizowana przynajmniej w jednej części. Taka formuła rodzi też zdrową konkurencję* – tłumaczy **Zbigniew Chęć, kierownik Działu Przygotowania i Realizacji Inwestycji ZTM**.

W kierunku zachodnim, od rondo Daszyńskiego zostanie wybudowane 3,4 km trasy. Planowane są stacje (nazwy robocze):

- „**Wolska**" (C08) – zlokalizowana pod ul. Płocką w rejonie skrzyżowania z ul. Wolską
- „**Moczydło**" (C07) – zlokalizowana pod ul. Górczewską po wschodniej stronie wiaduktu kolejowego w rejonie ul. Sokołowskiej i Syreny
- „**Księcia Janusza**" (C06) – zlokalizowana pod ul. Górczewską w rejonie skrzyżowania z ul. Księcia Janusza.

W kierunku północno-wschodnim, od Dworca Wileńskiego zostanie wybudowane 3,12 km trasy. Planowane są stacje (nazwy robocze):

- „**Szwedzka**" (C16) – zlokalizowana pod ul. Strzelecką po wschodniej stronie ul. Stalowej
- **Targówek** 1" (C17) – zlokalizowana w okolicy skrzyżowania ul. Pratulińskiej z ul. S. Ossowskiego
- „**Targówek 2**" (C18) – zlokalizowana w rejonie skrzyżowania ul. Pratulińskiej z ul. Trocką.

Inwestycja, podobnie jak centralny odcinek II linii metra, będzie współfinansowana ze środków Unii Europejskiej. Miasto stara się o dotację w wysokości 85 procent kosztów realizacji inwestycji. Budowa ma zostać zakończona 38 miesięcy od rozpoczęcia prac, czyli – uwzględniając możliwe protesty firm – najprawdopodobniej w 2019 roku. Wtedy II linia metra będzie miała 13,5 km długości i 13 podziemnych przystanków.

13

tyle stacji będzie miała II linia metra po rozbudowie.



Tramwaj na Tarchomin

Pierwsze próbne jazdy odbyły się w listopadzie 2014 roku, a już od wigilii tramwaje linii 2 reglarnie kursują do pętli Tarchomin Kościelny.

Budowa trasy tramwajowej przebiegała sprawnie. Krakowska firma ZUE wybudowała 2,2 km torowiska w niecałe 10 miesięcy. Koszt inwestycji wyniósł 64,2 mln zł. Budowa była realizowana etapami, by ograniczyć utrudnienia w ruchu.

Wraz z oddaniem do użytku trasy tramwajowej na Tarchominie, do pętli Tarchomin Kościelny zostanie wydłużona trasa linii 2, która od stycznia 2013 roku kursuje przez most im. Marii Skłodowskiej-Curie na odcinku Młociny – Stare Świdry. Tramwaje będą kursowały siedem dni w tygodniu, przez cały dzień, z maksymalną częstotliwością co 6 min. Podróż z pętli przy ul. J. Mehoffera do stacji metro Młociny potrwa niespełna kwadrans. Od samego początku ZTM będzie monitorować, jakim zainteresowaniem cieszą się tramwaje linii 2.

Na początku roku ZTM wydłuży do pętli Tarchomin Kościelny linię tramwajową 17. Ze Służewca Przemysłowego na Tarchomin podróż może potrwać około 70 minut. Na ulicy Marymonckiej – wzdłuż Lasu Bielańskiego – planowane jest wprowadzenie automatycznej sygnalizacji świetlnej, co umożliwi składom szybszy przejazd.

Linie na Tarchomin zostaną zsynchronizowane z warszawskim systemem komunikacyjnym – nie tylko z metrem, ale także z połączeniami autobusowymi i pozostałymi liniami tramwajowymi. O możliwości dogodnych przesiadek pasażerowie dowiedzą się z Systemu Informacji Pasażerskiej.



15 minut

czas przejazdu tramwaju linii 2 na trasie Tarchomin Kościelny - Metro Młociny.

około 70 minut

czas przejazdu tramwaju linii 17 na trasie Tarchomin Kościelny - Służewiec.

Rozwój infrastruktury rowerowej



W przyszłym roku Warszawa wzbogaci się o kilkadziesiąt kilometrów nowych tras rowerowych. Część inwestycji będzie finansowana ze środków unijnych.

Plany rozbudowy infrastruktury rowerowej w 2015 roku:

- **drogi dla rowerów przy głównych arteriach**: Grójecka, Ostrobramska, al. Waszyngtona, Żwirki i Wigury, Rzymowskiego;
- **nowe pasy rowerowe**: Książęca, Nowy Świat, Zakroczymska, Bonifraterska, Koszykowa, Raszyńska, Wóycickiego, Wrocławska;
- dopuszczenie ruchu rowerowego „**pod prąd**" na ulicach jednokierunkowych;
- opracowanie **dokumentacji dla kolejnych odcinków**, **ogłoszenie przetargów** oraz wykonanie **projektów nowych tras** przy głównych arteriach (realizacja w ciągu 4 lat): Jagiellońska, Puławska, al. Stanów Zjednoczonych, Powsińska, Wiertnicza, Połczyńska, Pułkowa, Okopowa, Towarowa, Marsa, Modlińska;
- wprowadzenie **ciągłych pomiarów ruchu rowerowego** za pomocą pętli indukcyjnych wtopionych w asfalt. ZTM planuje uruchomienie 25 punktów pomiarowych, obecnie istnieje 6;
- dalsza rozbudowa sieci wypożyczalni rowerów miejskich.

Łukasz Puchalski, dyrektor pionu Inwestycji ZTM, pełnomocnik ds. infrastruktury rowerowej Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju i prezydent m.st. Warszawy:

W przyszłym roku rowerzyści odczują poprawę dzięki środkom z budżetu partycypacyjnego. Na projekty rowerowe zagłosowało ponad 30 tys. osób. Na 19 projektów zostaną przeznaczone 4 miliony złotych. Dzięki tym środkom istnieje szansa na znaczącą poprawę infrastruktury w dzielnicach – budowę nowych pasów, łączników, dopuszczenia ruchu rowerów pod prąd na ulicach jednokierunkowych. Przypomnę też, że prezydent Warszawy Hanna Gronkiewicz-Waltz w nagrodę za zwycięstwo w Rowerowej Europejskiej Rywalizacji Miast przekazała na rozwój infrastruktury rowerowej milion złotych.

Mamy też własne projekty budowy dróg rowerowych przy głównych arteriach i nowych pasów rowerowych. Niektóre są zatwierdzone, inne znajdują się w fazie przetargów bądź opracowania. To, czy uda nam się je zrealizować w przyszłym roku zależy od tego, czy uruchomimy finansowanie ze środków unijnych. Większość tych odcinków ma być budowana właśnie dzięki wsparciu finansowemu z UE. Jesteśmy dobrej myśli, wierzymy że się uda.

Kiedy w 2013 roku zaczynaliśmy zajmować się infrastrukturą rowerową mieliśmy ponad 300 km dróg i ścieżek, a średnia długość odcinka wynosiła niespełna 1 km. Po dwóch latach ciężkiej pracy mamy 417 km tras rowerowych, a długość pojedynczego odcinka wynosi grubo ponad 2 km. Kolejne odcinki będą łączyć najważniejsze korytarze komunikacyjne – pojedyncze fragmenty tras rowerowych będą marginalne. To jest nasz cel, który będziemy realizować także w 2015 roku.

Przystanki na żądanie dla tramwajów

Przystanki tramwajowe na żądanie – to rozwiązanie jest efektem stażu pracowników ZTM w Pradze, który odbył się w ramach projektu „Fabryka innowacji w komunikacji miejskiej w Warszawie". Projekt został sfinansowany z funduszy europejskiego programu „Uczenie się przez całe życie"



W przypadku, gdy pasażer będzie czekał na przystanku tramwajowym, motorniczy będzie miał obowiązek zatrzymać tramwaj. Pasażer nie będzie musiał dawać sygnału ręką, wystarczy, ze będzie czekał na przystanku. Podróżujący tramwajem, jeśli będzie chciał wysiąść na takim przystanku, będzie musiał wcisnąć przycisk sygnalizujący motorniczemu konieczność otwarcia drzwi. Ale uwaga! W przypadku tramwajów starego typu, bez przycisku „stop", motorniczy ma obowiązek zatrzymania się na przystanku na żądanie.

– W Pradze, gdzie odbyliśmy staże, system się sprawdza i przynosi wiele korzyści. Nie mamy wątpliwości, że trzeba go wprowadzić także w Warszawie – powiedział **Adam Szuba z sekcji Rozkładów Jazdy ZTM**.

Rozwiązanie zapewni skrócenie rozkładowego czasu jazdy oraz oszczędności w eksploatacji technicznej pojazdów i kosztach energii.

Opracowany jest już wstępny plan przystanków na żądanie dla tramwajów. Obecnie ZTM opracowuje listę przystanków na żądanie. Na pewno znajdą się na niej przystanki zlokalizowane na trasie od ronda Starzyńskiego do Żerania FSO i od ronda Starzyńskiego na Annopol.

Jazz Duo na warszawskich torach

Tramwaje typu 128N, wyprodukowane w bydgoskiej fabryce PESA Bydgoszcz SA, są obecnie testowane przez spółkę Tramwaje Warszawskie. Pierwszy z nich 21 listopada wyruszył na stołeczne ulice wraz z pasażerami. Aby został odebrany, każdy z nich musi przejechać – bez awarii i jakichkolwiek usterek – 5 tys. kilometrów.

Umowę na dostawę **45 nowych tramwajów typu 128N Jazz Duo** podpisano na początku 2013 roku. Umowa opiewa na kwotę 380 088 552 zł brutto. Natomiast w 2014 roku, w wyniku przetargu, został wyłoniony wykonawca, z którym we wrześniu została podpisana umowa na **dodatkowych pięciu tramwajów tego samego typu**. Jej wartość to 47 794 596 zł brutto.

Do tramwaju wsiądzie co najmniej 250 pasażerów (dostępnych jest 28 miejsc siedzących). Jazzy Duo są w pełni dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Przede wszystkim ze względu na zastosowanie całkowicie płaskiej podłogi w całym pojeździe – bez wzniosów w strefach, gdzie zainstalowane są wózki wagonowe. Osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich mają ułatwiony dostęp do wnętrza dzięki prostym ▶▶▶

ścianom bocznym, które umożliwiają zmniejszenie szerokości przerwy pomiędzy wejściem a krawędzią przystanku do ok. 5 cm, a także dzięki odpowiednio oznakowanym wysuwanym platformom, umieszczonym przy drzwiach najbliższych kabinie motorniczego. Nowe tramwaje mają prawie 30 metrów długości. Wyróżniają się nowoczesnym wyglądem. Są jednoprzestrzenne i trójczłonowe, a także całkowicie klimatyzowane.

Zastosowano w nich nowoczesne rozwiązania techniczne. Należy do nich m.in. pokładowy zasobnik energii zainstalowany w układzie napędowym, który pozwoli na zmniejszenie zużycia energii pobieranej z sieci trakcyjnej.

Ponadto nowe tramwaje są wyposażone w system zliczania pasażerów, monitoring wizyjny, informację pasażerską, rejestrator zdarzeń oraz automat do sprzedaży biletów. Dwie z 45 sztuk będą dostosowane do potrzeb nauki jazdy.



Zakup 50 tramwajów niskopodłogowych typu 128N stanowi realizację części projektu pn.: „Zakup tramwajów niskopodłogowych do obsługi sieci komunikacji tramwajowej w Warszawie".

INFRASTRUKTURA I ŚRODOWISKO
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ SPÓJNOŚCI

Krótkie autobusy na osiedlach

W 2015 roku na ulice kilku warszawskich osiedli wyjadą krótkie 9-metrowe autobusy. – *Dzięki nim chcemy poprawić jakość transportu publicznego na obszarach, na których zauważyliśmy zwiększony popyt na usługi przewozowe i gdzie nie można wjechać dużym taborem* – tłumaczy dyrektor Pionu Przewozów ZTM Andrzej Franków

Chodzi o Miasteczko Wilanów, Zielony Ursynów, Białołękę i Wawer. Nowe pojazdy mają szczególnie wspomóc linię **211** na Białołęce, ale także **163** w Wilanowie, **177** z Ursusa na Okęcie i **204** do Skarbka z Gór.

– *W przypadku linii **211**, która cieszy się ogromną popularnością, nie możemy - ze względu na ciasne ulice – puścić większych autobusów. Jesteśmy więc zmuszeni postawić na lepszą częstotliwość. Zdajemy sobie sprawę, że to konieczne. Na Białołęce osiedla rozbudowują się, dzieci chodzą do szkół nawet na trzy zmiany, dlatego już wcześniej wprowadziliśmy specjalne linie szkolne* – tłumaczy Andrzej Franków.

Nieco inaczej wygląda sytuacja w Miasteczku Wilanów. – *Tam zależy nam na tym, żeby wprowadzić transport publiczny na lokalne ulice i skomunikować je z linią 217, 522 i węzłem Wilanów. W Wilanowie wprowadzimy więc zupełnie nowe linie* – zapowiada **Paweł Mudant, kierownik Działu Przewozu ZTM**.



Świadczenie usług tymi przewozami nastąpi wczesną jesienią. Umowa z przewoźnikiem będzie obowiązywała przez trzy lata. Przetarg zakłada możliwość obsługi autobusami używanymi, jednak nie starszymi niż z 2009 r. – *Oczywiście przewoźnik może zaproponować i nowe autobusy. W przypadku starszego taboru zakładamy, że nie musi spełniać niektórych kryteriów. Autobusy muszą jednak posiadać niską podłogę i być wyposażone w monitoring i klimatyzację* – zapowiada Andrzej Franków.

Elektryczne autobusy

Stołeczny transport stale się unowocześnia. W połowie 2015 roku na warszawskie ulice wyjedzie 10 sztuk elektrycznych autobusów polskiej firmy Solaris Bus and Coach S.A.

17 grudnia 2014 roku umowę na dostawę 10 pojazdów elektrycznych typu Solaris Urbino 12 electric podpisali przedstawiciele Zarządu Miejskich Zakładów Autobusowych oraz firmy SOLARIS Bus & Coach S.A. Wartość – zawartego w wyniku przetargu – kontraktu wynosi 21,9 mln zł brutto.

Polska firma, która ma siedzibę w Bolechowie pod Poznaniem, przekaże MZA 12-metrowe, całkowicie niskopodłogowe autobusy. Wszystkie będą ładowane metodą plug-in z ładowarki o mocy 120 kW. Baterie mają pojemność minimum 200 kWh i ładują się w ciągu pięciu godzin. Silniki trakcyjne posiadają moc 160 kW. Zasięg pojazdu wynosi 150 km. „Konstrukcja autobusów zostanie przygotowana w taki sposób, aby w przyszłości można również zastosować do uzupełniania baterii system szybkiego ładowania dachowego" – informuje spółka w komunikacie. We wnętrzu autobusu znajdują się 32 fotele, w tym dwa składane. Pojemność pasażerska wynosi 85 osób.

– *Chcemy, żeby autobusy stanowiły o nowoczesnym obliczu Miejskich Zakładów Autobusowych* – powiedział **Jan Kuźmiński, prezes zarządu MZA**.

– *Gratulujemy władzom stołecznego przewoźnika tak odważnej inwestycji w technologię przyszłości, a warszawiaków pragniemy zapewnić iż otrzymają produkt najwyższej europejskiej klasy. Jesteśmy niezwykle dumni z faktu, iż to właśnie firma Solaris będzie miała zaszczyt dostarczyć do MZA autobusy elektryczne. Ich zakup stawia Warszawę w gronie najbardziej innowacyjnych aglomeracji europejskich w obszarze komunikacji publicznej* – stwierdziła **Solange Olszewska, prezes firmy Solaris**.

W pierwszej kolejności Solarisy zostaną przeznaczone do obsługi reprezentacyjnego Traktu Królewskiego. Na pewno będą kursowały na linii 222.

Od października tego roku ta sama linia była w ramach testów obsługiwana przez autobusy elektryczne BYD. Próbna eksploatacja pojazdów posłużyła kierowcom i mechanikom MZA w obsłudze autobusów nowego typu.



Elektryczne autobusy z czasem staną się stałym wyposażeniem taboru warszawskiego MZA. – *Dyrektywy europejskie zakładają, że do 2030 roku komunikacja lokalna miast z państw Unii Europejskiej musi być wyposażona w połowie w pojazdy na prąd bądź niskoemisyjnye. Do 2050 roku autobusy spełniające te kryteria mają stanowić 100 procent taboru* – tłumaczy **Adam Stawicki, rzecznik prasowy MZA**.



Tylko legalne kontrakty

W styczniu 2015 r. ZTM wprowadzi trzecią i ostatnią fazę zabezpieczeń systemu biletowego. *– Całkowicie uchroni to nas przed nielegalnymi doładowaniami* – zapewnia dyrektor pionu Handlowego ZTM Grzegorz Dziemieszczyk

W 2014 roku ZTM zgłosił do prokuratury zawiadomienia o podejrzeniu popełnienia przestępstwa przez ponad 10 tys. osób. Wszystkie nielegalnie doładowywały karty miejskie oraz inne dopuszczane przepisami nośniki, na których można zakodować uprawnienia do przejazdów pojazdami komunikacji warszawskiej komunikacji.

– Od półtora roku sukcesywnie zwiększała się liczba nielegalnych doładowań kart miejskich. To też jest forma przejazdu na gapę. Ktoś wszedł w nielegalne posiadanie uprawnień do przejazdu. Zapłacił za to osobie, która wzbogaciła się na przestępstwie. Niezwłocznie po otrzymaniu informacji o trwającym nielegalnym procederze przystąpiliśmy do niwelowania tego zjawiska. Jesteśmy przekonani, że ten proceder ostatecznie się skończy i nielegalne doładowanie będzie trudne, czy wręcz niemożliwe. Wprowadzamy nowy system, który skutecznie to uniemożliwi – mówi Grzegorz Dziemieszczyk.





Zabezpieczenie systemu polega na tym, że każdy bilet zakodowany na karcie w autoryzowanym punkcie sprzedaży, czyli np. w Punkcie Obsługi Pasażerów ZTM, w punkcie sieci Mennica lub ASEC, czy w automatach biletowych posiada specjalny elektroniczny certyfikat legalności. Od sierpnia 2014 r wszystkie urządzenia kodują bilety z certyfikatami.

12 stycznia 2015 r. zostanie wyłączona obsługa kontraktów bez certyfikatów. Bilety pozbawione zabezpieczeń nie zostaną odczytane przez kasowniki, bramki w metrze, oraz czytniki kontrolerów.

– Uruchomienie trzeciej fazy systemu nie będzie kłopotem dla większości pasażerów, którzy nie muszą wykonywać żadnych dodatkowych czynności – tłumaczy Grzegorz Dziemieszczyk.

Problem dotyczy osób, które zakodowały na WKM przed 1 sierpnia 2014 r.:

- Bilet Seniora
- bilety dla dzieci z rodzin posiadających troje dzieci
- uprawnionych do bezpłatnych przejazdów (70-latkowie, honorowi dawcy krwi, osoby niepełnosprawne, osoby korzystające z pomocy OPS lub WCPR)

Osoby te muszą ponownie zakodować bilet przed upływem jego ważności. Umożliwi to standardowe odczytywanie biletu przez wszystkie urządzenia i korzystanie z niego przez kolejny rok. Uwaga! Nie ma konieczności wymiany kart.

3,5 mln zł

straty poniesione przez Warszawę w ciągu roku z powodu nielegalnego doładowywania kart miejskich.

433 uratowane portfele, telefony i dokumenty

Grudniowe popołudnie w Warszawie. Grupa studentek wraca z zajęć autobusem linii 128. Kieszonkowcy wykorzystują nieuwagę kobiet i kradną jednej z nich portfel. Studentka dowiaduje się o stracie od... nieumundurowanego funkcjonariusza policji, który podróżował tym samym autobusem. 12 grudnia br. Zarząd Transportu Miejskiego rozpocznie kampanię społeczną „Nie daj się złowić”. Partnerem strategicznym kampanii jest Komenda Stołeczna Policji.

Półtora tygodnia przed świętami Bożego Narodzenia Zarząd Transportu Miejskiego rozpocznie kolejną odsłonę cyklicznej kampanii „Nie daj się złowić”. **Jej celem jest zwrócenie uwagi pasażerów komunikacji miejskiej na większą aktywność kieszonkowców w przedświątecznym okresie**.

ZTM – we współpracy z Wydziałem Wywiadowczo-Patrolowym Komendy Stołecznej Policji – opracował **zasady, których przestrzeganie utrudni kieszonkowcom „pracę”**:
- **zamkniętą torebkę trzymaj zawsze przed sobą**
- **noś przy sobie tylko niezbędną gotówkę**
- **nie pokazuj zawartości portfela**
- **nie noś portfela w tylnych kieszeniach spodni nie noś portfela w zewnętrznych kieszeniach ubrania.**

Od 12 do 24 grudnia plakaty z poradami z cyklu „Jak nie dać się złowić” będą eksponowane w autobusach, tramwajach, pociągach metra i Szybkiej Kolei Miejskiej oraz w Punktach Obsługi Pasażerów ZTM. Spoty będą wyświetlane na monitorach w pojazdach komunikacji miejskiej oraz na ekranach na stacjach metra.

W przedświątecznym okresie wzmożone działania podejmą także funkcjonariusze Wydziału Wywiadowczo-Patrolowego Komendy Stołecznej Policji. Pojazdy komunikacji miejskiej oraz popularne węzły przesiadkowe będą patrolowane przez większą liczbę umundurowanych policjantów. Działania zintensyfikują również nieumundurowani funkcjonariusze, których głównym zadaniem będzie zatrzymywanie sprawców przestępstw na gorącym uczynku. W ramach działań edukacyjnych policjanci, wykorzystując nieuwagę osób podróżujących komunikacją miejską, będą inscenizować kradzieże kieszonkowe. Działania tego typu najskuteczniej uświadamiają okradzionym osobom, że chwilowe roztargnienie lub pozostawienie bagażu bez opieki może zakończyć się utratą pieniędzy lub wartościowych przedmiotów.

Liczba kradzieży kieszonkowych – dzięki pracy stołecznych funkcjonariuszy policji oraz kampaniom społecznym prowadzonym przez ZTM – spadła w ciągu ostatnich trzech lat o prawie 25 proc., z 1760 w 2011 roku do 1327 w 2013 roku. Od stycznia do listopada 2014 roku odnotowano 1154 kradzieże.



NIE PŁACZ, KIEDY ODJADĘ...



Rok 1978. Warszawa potrzebuje długich autobusów. Do testów stają MAN i ikarus. Początkowo na prowadzenie wysuwa się MAN. Ostatniego dnia sprawdzianu jego kierowca zamiast hamulca wciska pedał gazu i uderza w ikarusa. To ostatecznie przesądza o... wyższości ikarusa nad MAN-em. Ikarusa udaje się naprawić w 3 dni, a do MAN-a w tym czasie nie udaje się nawet sprowadzić kompletu części zamiennych. Rok temu, 29 listopada 2013 roku - po 35 latach obecności na stołecznych ulicach - ikarusy po raz ostatni wyjechały w trasę.

W latach 70. i na początku lat 80 XX w. Warszawa rozwijała się dynamicznie - powstawały nowe zakłady pracy i osiedla mieszkaniowe. Szczególnie intensywnie rozbudowywał się Ursynów. Miejskie Zakłady Komunikacyjne musiały sprostać oczekiwaniom transportowym jego mieszkańców. Metro pozostawało wówczas w sferze marzeń, a stołeczna komunikacja miejska bazowała na autobusach Jelcz PR100 i PR110. Wozy były mało pojemne i często się psuły.

Rozbudowa miasta i coraz większa liczba mieszkańców postawiły więc przed Warszawą wyzwanie wprowadzenia na ulice nowego taboru. Rozpoczęto testy autobusów MAN i ikarus. Wozy kursowały na linii 174, która już wtedy łączyła Śródmieście z ulicą Bokserską. Podczas ostatniego dnia testów autobus MAN, stojący na pętli, zaczął się staczać. Kierowca szybko dobiegł do kabiny, ale zamiast hamulca wcisnął pedał gazu. MAN wjechał w stojącego przed nim ikarusa. Węgierski autobus naprawiono w 3 dni. Naprawa MAN-a trwała znacznie dłużej. Krótki czas i bezproblemowa naprawa ikarusa przesądziły o tym, że to właśnie te autobusy zagościły w stolicy. Pierwsze dziesięć przegubowych autobusów z budapesztańskiej fabryki dotarło do stolicy 12 grudnia 1978 roku. Wozy dojechały do Dworca Gdańskiego pociągiem, a następnie ulokowano jena terenie zajezdni Woronicza. Dwa dni później, 14 grudnia, autobusy zadebiutowały na linii 192.

Ikarusy okazały się proste w obsłudze i odporne na uszkodzenia - tego było potrzeba stołecznej komunikacji. Wozy szybko stały się charakterystycznym elementem miasta.

Po stołecznych ulicach, obok ikarusów przegubowych, kursowały również autobusy krótkie tzw. solówki. W latach 80. XX w. pracownicy Miejskich Zakładów Komunikacyjnych wykorzystali część z nich do... niezwykłego eksperymentu. Mechanicy z Centralnych Warsztatów Samochodowych, mieszczących się przy ulicy Włościańskiej, opracowali metodę łączenia autobusów pojedynczych w przegubowe. Dzięki tej metodzie powstało 147 przegubowców. Prace nad projektem zakończono w 1990 roku, ale natychmiast rozpoczęto kolejny. Na terenie zajezdni Stalowa montowano ikarusy własnymi siłami, ponieważ okazało się, że bardziej ekonomiczne jest sprowadzanie autobusów w częściach, a następnie składanie ich na miejscu. Tym sposobem w Warszawie powstały 74 autobusy.

W Warszawie, przez 35 lat kursowało łącznie ponad 2 tysiące autobusów węgierskiego producenta. Stały się one charakterystycznym elementem miasta. Królowały w serialach i filmach, jednak jak na każdego bohatera przystało, rok temu przyszła pora zakończyć karierę „liniową". Ikarusy przestały odgrywać główną rolę na warszawskich ulicach, ale od razu zostały bohaterami nowej historii - historii pojazdów zabytkowych. Dzięki pasji i zaangażowaniu członków Klubu Miłośników Komunikacji Miejskiej w Warszawie ikarusy nie znikną na zawsze. Relację z ich bieżącej „aktywności" można śledzić na stronie **www.kmkm.waw.pl**. ■

tekst.: Mateusz Kania

Historię Jabłonowsko-Karczewskiej Kolei Wąskotorowej przedstawimy w następnym numerze iZTM.



Fot. Maciej Beister

Tramwajem z Francji do Holandii przez Belgię

Co roku przewozi miliony mieszkańców i turystów odwiedzających Belgię. Obsługujące ją pojazdy w jedną stronę pokonują prawie 70 kilometrów, zatrzymując się na 68 przystankach. Kusttram – najdłuższa linia tramwajowa świata – łączy miejscowości leżące wzdłuż belgijskiego wybrzeża Morza Północnego, od De Panne w pobliżu granicy z Francją do Knokke-Heist przy granicy z Holandią.

Co zostało z 5 tysięcy kilometrów?

Linia Kusttramu jest pozostałością po rozległej sieci tramwajów regionalnych, która od końca XIX wieku stopniowo objęła swym zasięgiem cały kraj. Państwowe przedsiębiorstwo tramwajowe *Vicinal* (potoczna nazwa, używana we flamandzkiej i walońskiej części Belgii) w szczytowym okresie działalności (1945 rok) eksploatowało prawie 5 tysięcy kilometrów linii tramwajowych, docierających do niemal wszystkich miejscowości.

Znaczenie komunikacji szynowej po II wojnie światowej malało na rzecz transportu drogowego. Autobusy i samochody osobowe stopniowo wypierały tramwaje regionalne ze szlaków, co doprowadziło do ich likwidacji pod koniec lat 70.

Fot. Les trams en images 1 | Trams in beeld 1, PFT-TSP, nr wydania: D5569/2013/03



Trzywagonowy skład tramwaju linii 2 w Ostendzie. W latach 70. XX wieku, gdy wykonano to zdjęcie, linia Kusttram była połączona z ogromną siecią tramwajów regionalnych w Belgii

XX wieku. Postanowiono jednak zachować tramwaje w regionie Charleroi i linię wzdłuż wybrzeża Morza Północnego (Kusttram). Oprócz tramwajów miejskich w Antwerpii, w Brugii i w Brukseli są to jedyne czynne systemy tramwajowe w Belgii (nie licząc dwóch linii muzealnych).

Szybki transport wzdłuż wybrzeża

Po likwidacji sieci linii regionalnych postanowiono gruntownie zmodernizować ocalałe trasy. Na początku lat 80. XX wieku przystąpiono do przebudowy linii nadbrzeżnej. Kusttram otrzymał dwutorowy przebieg na całej trasie, a torowiska i sieć trakcyjna zostały wymienione. Do obsługi linii skierowano nowoczesne szybkobieżne tramwaje serii BN LRV 6000, wyprodukowane przez fabrykę wagonów w Brugii. Od tej pory Kusttram stał się podstawowym i szybkim połączeniem między miejscowościami leżącymi wzdłuż belgijskiego wybrzeża Morza Północnego. Tramwajom nadano priorytet na skrzyżowaniach z sygnalizacją świetlną, a torowiska zostały odizolowane od ruchu ulicznego. Dzięki temu prędkość i punktualność pojazdów znacznie wzrosła.

Tramwajem na plażę

Wycieczkę trasą Kusttramu najlepiej rozpocząć w Knokke-Heist, czyli na północno-zachodnim krańcu linii i kierować się ku granicy francuskiej. Pętla tramwajowa znajduje się tuż przy stacji kolejowej, do której co godzinę dociera pociąg z Brukseli. Przy pętli i dworcu znajduje się też jedna z kilku zajezdni tramwajowych. W tej garażowane są m.in. wagony historyczne i zabytkowe.

Ruszamy w trasę. Pierwsze kilometry tramwaj pokonuje wśród zabudowy jednorodzinnej. Po minięciu drugiego przystanku – Duinbergen – trasa zmienia swój senny charakter. Torowisko ułożono pomiędzy jezdniami ruchliwej arterii prowadzącej do Zeebrugge – portowej miejscowości, położonej na północ od Brugii. Docieramy tam po około dziesięciu minutach jazdy. Z okien wagonu możemy podglądać pracę dźwigów i urządzeń portowych podczas załadunku kontenerowców. Gdy tramwaj przejeżdża po zwodzonym moście oddzielającym dok terminala kontenerowego od kanału żeglownego prowadzącego do Brugii, mamy wrażenie, jakbyśmy znaleźli się niemal w sercu portu.



Fot. Maciej Beister

Budynek zajezdni w Knokke, w którym stacjonują m.in pojazdy zabytkowe

Po opuszczeniu Zeebrugge mijamy dwie niewielkie miejscowości letniskowe – Blankengerge i Wenduine. Dominuje w nich zabudowa wypoczynkowa oraz jednorodzinna mieszkalna. W Blankenberge można też przesiąść się do pociągu do Brugii, a nawet do Brukseli.




Fot. M. Beister

Zabytkowy budynek stacyjny w De Hanne
już dawno nie pełni swoich funkcji

Kolejnym ciekawym przystankiem na trasie jest Am Zee w miejscowości De Hanne. Zachował się tu jeden z najstarszych obiektów na trasie, pochodzący z czasów budowy linii wybrzeżowej. Jest to budynek stacyjny, w którym dawniej znajdowała się kasa biletowa i poczekalnia dla pasażerów. Obecnie nie służy już podróżnym, ale jest pięknie odnowiony i zadbany.

Gdy docieramy do Ostendy – największego miasta portowego na trasie Kusttramu, od ruszenia z przystanku początkowego w Knokke minęła godzina i siedem minut. Warto zrobić sobie chwilę przerwy i zwiedzić miasto. W Ostendzie znajduje się m.in. największy dworzec kolejowy na belgijskim wybrzeżu, z którego odjeżdżają pociągi do wszystkich więszych miast w kraju.

Odcinek pomiędzy Ostendą następną miejscowością na trasie – Middelkerke – jest najciekawszy. Za rogatkami miasta tory biegną tuż przy plaży, od morza dzieli nas tylko szeroka plaża, a przejeżdżające tramwaje każdorazowo wzburzają kłęby piasku, który często zalega na torowisku. Ten fragment linii ma cztery kilometry długości. Do Middelkerke docieramy po około 20 minutach.

Po godzinie i 50 minutach dojeżdżamy do Nieuwport. To niewielkie portowe miasteczko leży nieco w głębi lądu, więc i torowisko oddalono od brzegu. Przejeżdżając przez most nad basenem portowym, warto zwrócić uwagę na imponujący układ kanałów, promieniście rozchodzących się w kierunku okolicznych miejscowości. Po opuszczeniu Nieuwport tramwaj dociera do Koksijde, Oost-duinkerke i De Panne – ostatnich letniskowych miejscowości na trasie. Przybrzeżna zabudowa hotelowa wyraźnie odcina się od dominujących tu domów jednorodzinnych.

Po przejechaniu prawie 70 kilometrów i minięciu 67 przystanków docieramy do ostatniego przystanku na trasie – De Panne-Station. Nasza podróż trwała 2 godziny i 28 minut. W tym czasie minęliśmy 15 nadmorskich miejscowości, trzy porty morskie i cztery dworce kolejowe, umożliwiające przesiadki do pociągów jadących w głąb kraju.

Dwa mosty obok siebie

Na trasie Kusstramu znajduje się wiele elementów, które zwracają uwagę każdego miłośnika transportu i techniki. Podczas podróży z Knokke do De Panne przejeżdża się przez 6 mostów, a tym przez 3 zwodzone, przerzucone nad basenami portowymi lub sztucznymi kanałami. Najciekawszym jest most portowy z Zeebrugge, jedna z dwóch tego typu przepraw w mieście. Ma formę dwóch osobnych przęseł zawieszonych równolegle nad kanałem portowym.


Fot. M. Beister

W drodze między Ostendą a Middelkerke

01 De Panne
- **Station**
- Plopsaland
- Moeder Lambic
- Kerk
- Esplande
- **Centrum**
- Golfstraat

02 Koksijde
- Sint-Idesbald
- Ster der Zee
- **Bad**
- Lejeunelaan

03 Oost-duinkerke
- Schipgat
- Bad
- Duinpark
- Groenendijk-Bad

04 Nieuwport
- Zonnebloem
- Bad
- Ysermonde
- Cardijnlaan
- **Stad**

05 Lombardsijde-Westende
- Y.M.C.A.
- Dorp
- Bad (L)
- Sint-Laureins
- Bad (W)
- Belle Vue

06 Middelkerke
- Krokodiel
- Verhaeghelaan
- Casino
- De Greefplein

07
- Domein Raversijde

08 Oostende
- Raversijde
- Ravelingen
- Mariakerke Bad
- Northlaan
- Renbaan
- Koninginnelaan
- **Marie-Joseplein**
- **Station**
- Weg naar Vismijn
- Duin en Zee

09 Bredene
- Aan Zee
- Campings
- Renbaan

10 De Haan
- Vosseslag
- Preventorium
- **Aan Zee**
- Waterkasteellaan
- Zwarte Kiezel

11 Wenduine
- Konijnenpad
- Molen
- Centrum
- Manitoba
- Harendijke

12 Blankenberge
- Markt
- **Station**
- Pier
- Sealife-Floreal
- Duinse Polders

13 Zeebrugge
- Strandwijk
- Vaart
- Kerk
- Zeesluis

14 Heist
- Dijk
- Heldenplein
- Duinbergen

15 Knokke
- Duinbergen Watertoren
- **Station**

O X-tra

Aby uniknąć opóźnień w kursowaniu tramwajów, spowodowanych otwarciem któregoś z mostów zwodzonych (ruch statków w porcie jest bardzo natężony), zastosowano ciekawe rozwiązanie inżynieryjne. W pobliżu każdego mostu, w ciągu tego samego kanału, znajduje się druga przeprawa tego typu, która umożliwia przeprowadzenie ruchu w czasie wyłączenia ruchu na głównym ciągu. Takie rozwiązania zastosowano w Zeebrugge i w Ostendzie.

Cała lina, oprócz dwóch pętli krańcowych, posiada sześć pętli awaryjnych i jeden „trójkąt nawrotowy" (specjalny układ torów umożliwiający zawrócenie tramwaju). Zbudowano też kilkanaście „przeplotek", dzięki którym tramwaje dwukierunkowe mogą zmieniać kierunek jazdy bez wykorzystania pętli i trójkątów. Zapewnia to możliwość skrócenia części kursów do wybranego przystanku, gdy nie ma potrzeby, aby tramwaj pokonywał całą trasę. Linia jest też bardziej odporna na niedogodności związane z awariami i remontami części szlaku.

Obsługą techniczną taboru zajmują się dwie zajezdnie, które znajdują się w Knokke i w Ostendzie. Do bieżących przeglądów służą też dwa place odstawcze, wyposażone w niewielką halę i kanał przeglądowy. Jeden z nich funkcjonuje również w Ostendzie, a drugi przy pętli końcowej w De Panne.

Kusttram jest doskonale skomunikowany z większością miejscowości w kraju. Dogodne przesiadki na pociągi Kolei Belgijskich zapewniają aż cztery dworce, zlokalizowane w Knokke, Blankenberge, Ostendzie i De Panne. Pociągi odjeżdżają z nich co godzinę i docierają do prawie wszystkich ważniejszych miast w kraju. Odjazdy tramwajów i kolei w De Panne odbywają się z tego samego peronu, co dodatkowo ułatwia integrację dwóch form transportu.

Kontynuator wieloletniej tradycji

Operatorem Kusttramu jest przedsiębiorstwo państwowe De Lijn, odpowiadające za organizację komunikacji publicznej we flamandzkiej części Belgii. Poza linią nabrzeżną zarządza też tramwajami w Antwerpii i Gandawie, a także całym systemem miejskiego i regionalnego transportu autobusowego. Powstało w 1991 z podziału dawnego państwowego przedsiębiorstwa tramwajowego *Vicinal*, które do końca lat 70. XX wieku eksploatowało sieć tramwajów regionalnych w Belgii.

De Lijn do obsługi Kusttramu w zdecydowanej większości wykorzystuje wagony typu BN LRV 6000, pochodzące z początku lat 80. XX wieku, a kupione jeszcze przez *Vicinal*. Obecnie jest ich 47. Fabrycznie były dwuczłonowe i dwukierunkowe, jednak w ostatnich latach wszystkie zostały gruntownie zmodernizowane – dobudowano im środkowy

niskopodłogowy człon, przebudowano na jednokierunkowe i zmieniono stylistykę ściany czołowej. Dzięki charakterystycznemu wyglądowi, wagony te na trwałe wpisały się w klimat Kusttramu. Na trasie jeździ też kilka wagonów niskopodłogowych nowszej generacji.

Częściej latem, rzadziej zimą

Tramwaje kursują ze zmienną częstotliwością, która zależy od pory roku. W sezonie letnim, gdy na wybrzeże przyjeżdża wielu turystów, pojazdy pojawiają się na przystankach co 10 minut przez cały dzień. Zimą, gdy liczba pasażerów znacznie spada, częstotliwość kursów wynosi 15-20 minut w ciągu dnia.



Fot. Roehrensee, lic. GNU FDL, CC0 3.0 Wikimedia commons

Niezależnie od pory roku pierwszy kurs wykonywany jest z De Panne o godzinie 4.56. Ostatni tramwaj rusza z Knokke o godzinie 23.25, by kursem skróconym dotrzeć do Ostendy o godznie 0.25.

Sporym udogodnieniem dla pasażerów jest linia ekspresowa, oznaczona w rozkładach literą x. Obsługują ją przeważnie nowsze niskopodłogowe wagony, które zatrzymują się na kilku wybranych przystankach pomiędzy Nieuwport a Blankenberge.

Podróżując Kusttramem, trzeba uważnie czytać rozkład jazdy oraz oznaczenia pojazdów i przystanków. Linia tramwajowa w rozkładach jest oznaczona cyfrą 0, ale same wagony wyposażone są tylko w tablice kierunkowe z nazwą docelowego krańca. Jeśli nie zwrócimy uwagi na napis na czole wagonu, może czekać nas niespodziewany koniec jazdy – część kursów ma skrócone relacje do jednej z wielu pętli na linii.

Drugą „pułapką", są przystanki na żądanie, których nie brakuje na trasie. Dotyczy to zwłaszcza przystanków położonych peryferyjnie, z dala od większych zabudowań. Jeśli nie naciśniemy w porę przycisku „STOP" przed wybranym przez nas przystankiem, tramwaj minie go bez zatrzymania. Również gdy chcemy wsiąść, musimy wyraźnie zasygnalizować to motorniczemu nadjeżdżającego tramwaju. W przeciwnym razie pojazd nie zabierze nas z przystanku.

Tramwajem do Holandii i Francji

Kusttram pełni obecnie rolę kręgosłupa systemu transportu publicznego wzdłuż wybrzeża Morza Północnego w Belgii.



Fot. Georges Colet, lic. CC0 3.0 Wikimedia commons

Wielkość przewozów utrzymuje się na wysokim poziomie, a dobra jakość świadczonych usług zachęca do częstego korzystania z tramwajów. De Lijn rozważa rozwój tego środka komunikacji.

Najbliższe plany skupiają się na wydłużeniu linii z dwóch stron – z Knokke do Breskens w Holandii oraz z De Panne do francuskiej Dunkierki. Wówczas linia Kusttram stanie się połączeniem miedzynarodowym, przebiegającym przez terytorium trzech krajów. W kolejnej fazie rozbudowy, są brane pod uwagę nowe połączenia z Zeebrugge i z Ostendy do Brugii, z Nieuwport do Diksmuide oraz z Koksijde do Veurne.

tekst: Maciej Beister

WARTO ZAPAMIĘTAĆ TE ADRESY

ZARZĄD TRANSPORTU MIEJSKIEGO MIASTA ST. WARSZAWY	www.ztm.waw.pl

AUTOBUSY

MIEJSKIE ZAKŁADY AUTOBUSOWE	www.mza.waw.pl
MOBILIS	www.mobilis.pl
ITS MICHALCZEWSKI	www.michalczewski.pl
PKS GRODZISK MAZOWIECKI	www.pksgrodzisk.com.pl

TRAMWAJE

TRAMWAJE WARSZAWSKIE	www.tw.waw.pl

METRO

METRO WARSZAWSKIE	www.metro.waw.pl

KOLEJ

SZYBKA KOLEJ MIEJSKA	www.skm.warszawa.pl
KOLEJE MAZOWIECKIE	www.mazowieckie.com.pl
WARSZAWSKA KOLEJ DOJAZDOWA	www.wkd.com.pl

URZĄD MIASTA ST. WARSZAWY	www.um.warszawa.pl
KLUB MIŁOŚNIKÓW KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ	www.kmkm.waw.pl
HISTORIA KOMUNIKACJI MIEJSKIEJ W WARSZAWIE	www.trasbus.com
FOTOGALERIA TRANSPORTOWA	www.phototrans.pl

MIESIĘCZNIK ZARZĄDU TRANSPORTU MIEJSKIEGO